Array dentro de array

Arreglo de las notas de un alumno y como calcular su promedio y mas…

**Ejemplo**

Creamos un array con alumnos y otro con notas para obtener la nota más alta y el alumno con la nota más alta.

$array\_notas = array (

"Alumno 1"=>array (1, 7, 8),

"Alumno 2"=>array (3, 5, 7),

);

echo "Recorremos el array sin mostrar las notas del alumno:<br />";

foreach ($array\_notas as $alumno=>$notas) {

echo $alumno.": "; //Nombre del alumno

echo $notas; //Muestra la palabra "Array"

echo "<br />";

}

echo "<br /><br />";

// /////////////////////////////////////////////////////////

//Para sacar cada una de las notas

echo "Recorremos el array mostrando cada una de las notas del alumno:  
";

foreach ($array\_notas as $alumno=>$notas) {

echo $alumno.": "; //Nombre del alumno

foreach($notas as $nota){

echo "$nota | ";

}

echo "<br />";

}

echo "<br /><br />";

// /////////////////////////////////////////////////////////

//Para sacar los datos en una tabla

$array\_notas = array (

"Alumno"=>array ("Nota1", "Nota2", "Nota3"), // Para que cree la cabecera

"Alumno 1"=>array (1, 7, 8),

"Alumno 2"=>array (3, 5, 7),

);

echo "Recorremos el array mostrando cada una de las notas del alumno:  
";

echo "<table border=1>";

//En la primera vuelta, pone los títulos

foreach ($array\_notas as $alumno=>$notas) {

echo "<tr>";

echo "<td align=center>";

echo $alumno; //Nombre del alumno

echo "</td>";

//leemos el segundo elemento del array general, que es un segundo array, por eso usamos otro foreach

foreach($notas as $nota){

echo "<td align=center> $nota </td>";

}

echo "</tr>";

}

echo "</table>";

echo "<br /><br />";

// /////////////////////////////////////////////////////////

// OBTENER LA NOTA MEDIA DE CADA ALUMNO, LA NOTA MÁS ALTA Y EL ALUMNO QUE LA TIENE

$array\_notas = array (

"Alumno"=>array ("Nota1", "Nota2", "Nota3"), // Para que cree la cabecera

"Alumno 1"=>array (1, 7, 8),

"Alumno 2"=>array (3, 5, 7),

);

$suma\_notas = 0;

$nota\_mas\_alta = 0;

$alumno\_nota\_mas\_alta ="";

$primera\_vez = true;

echo "<table border=1>";

echo "Mostramos la nota media de cada alumno, la nota más alta de entre todos los alumnos y el alumno que la tiene";

foreach ($array\_notas as $alumno=>$notas) {

echo "<tr>";

echo "<td align=center> $alumno </td>";

//leemos el segundo elemento del array general, que es un segundo array, por eso usamos otro foreach

$nota\_media=0;

$suma\_notas=0;

foreach($notas as $nota){

echo "<td align=center> $nota </td>";

if (!$primera\_vez) { //Porque cuando es la primera vez, los datos que hay son los encabezados

$suma\_notas += $nota;

if ($nota > $nota\_mas\_alta) {

$nota\_mas\_alta=$nota;

$alumno\_nota\_mas\_alta=$alumno;

}

}

}

if ($primera\_vez)

echo "<td align=center> MEDIA </td>";

else {

$nota\_media = $suma\_notas / count($notas);

echo "<td align=center>".number\_format($nota\_media,2)."</td>";

}

echo "</tr>";

$primera\_vez=false;

}

echo "</table>";

echo "La nota más alta es: $nota\_mas\_alta <br />";

echo "El alumno con la nota más alta es $alumno\_nota\_mas\_alta";

RESULTADO POR PANTALLA:

Recorremos el array sin mostrar las notas del alumno:

Alumno 1: Array

Alumno 2: Array

Recorremos el array mostrando cada una de las notas del alumno:

Alumno 1: 1 | 7 | 8 |

Alumno 2: 3 | 5 | 7 |

Recorremos el array mostrando cada una de las notas del alumno:

Alumno Nota1 Nota2 Nota3

Alumno 1 1 7 8

Alumno 2 3 5 7

Mostramos la nota media de cada alumno, la nota más alta de entre todos los alumnos y el alumno que la tiene

Alumno Nota1 Nota2 Nota3 MEDIA

Alumno 1 1 7 8 5.33

Alumno 2 3 5 7 5.00

La nota más alta es: 8

El alumno con la nota más alta es Alumno 1